

ГОСТ Р 52029—2003

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВОДА

Единица жесткости

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 343 «Качество воды» (ВСЕ-ГИНГЕО, ГОМС АК МосводоканалНИИпроект), Муниципальное предприятие «Водоканал» г. Домоделово

ВНЕСЕН Управлением стандартизации Госстандарта России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 24 марта 2003 г. № 94-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2006 г.

© ИПК Издательство стандартов, 2003
© Стандартинформ, 2006

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

ВОДА

Единица жесткости

Water.
Unit of hardness

Дата введения 2005—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на природные и питьевую воды и устанавливает единицу жесткости воды.

2 Общие положения

2.1 Жесткостью воды называется совокупность свойств, обусловленных концентрацией в ней щелочноземельных элементов, преимущественно ионов кальция (Ca^{2+}) и магния (Mg^{2+}).

2.2 Жесткость воды выражается в градусах жесткости ($^{\circ}\text{Ж}$).

Градус жесткости соответствует концентрации щелочноземельного элемента, численно равной 1/2 его моля, выраженной в мг/дм^3 (г/м^3).

2.3 Жесткость воды Ж , $^{\circ}\text{Ж}$, при раздельном количественном определении ионов щелочноземельных элементов вычисляют по формуле

$$\text{Ж} = \Sigma (C_i/C_p), \quad (1)$$

где C_i — концентрация щелочноземельного элемента в пробе воды, мг/дм^3 (г/м^3);

C_p — концентрация щелочноземельного элемента, численно равная 1/2 его моля, выраженная в мг/дм^3 (г/м^3).

3 Соотношения национальных единиц жесткости воды, принятых в других странах, приведены в таблице А.1 приложения А.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Соотношения национальных единиц жесткости воды, принятых в других странах

Таблица А.1

| Страна | Обозначение единицы жесткости воды | Россия | Германия | Великобритания | Франция | США |
|----------------|------------------------------------|--------|----------|----------------|---------|-------|
| Россия | °Ж | 1 | 2,80 | 3,51 | 5,00 | 50,04 |
| Германия | °DH | 0,357 | 1 | 1,25 | 1,78 | 17,84 |
| Великобритания | °Clark | 0,285 | 0,80 | 1 | 1,43 | 14,3 |
| Франция | °F | 0,20 | 0,56 | 0,70 | 1 | 10 |
| США | ppm | 0,02 | 0,056 | 0,070 | 0,10 | 1 |

Примечание
 °Ж = 20,04 мг Са²⁺ или 12,15 Mg²⁺ в 1 дм³ воды;
 °DH = 10 мг СаО в 1 дм³ воды;
 °F = 10 мг СаСО₃ в 1 дм³ воды;
 ppm = 1 мг СаСО₃ в 1 дм³ воды;
 °Clark = 10 мг СаСО₃ в 0,7 дм³ воды.

УДК 628.1.033:006.354

ОКС 13.060.20

Н09

ОКСТУ 9109

Ключевые слова: питьевая вода, природная вода, жесткость воды, единица жесткости

Редактор *О.В. Гелемеева*
 Технический редактор *Л.А. Гусева*
 Корректор *М.В. Бучная*
 Компьютерная верстка *И.А. Назейкиной*

Подписано в печать 27.09.2006. Формат 60 × 84^{1/4}. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
 Печать офсетная. Усл. печ.л.0,47. Уч.-изд.л. 0,23. Тираж 53 экз. Зак. 702. С 3329.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.